

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-087559

(43)Date of publication of application : 31.03.1995

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

(21)Application number : 05-177589

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 25.06.1993

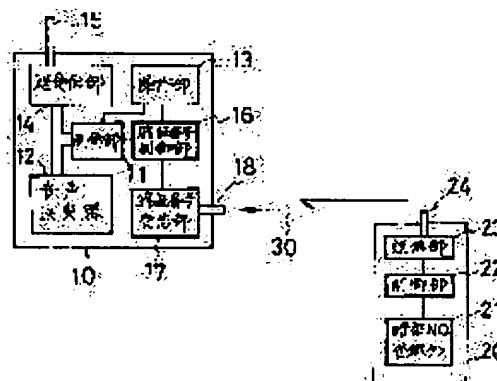
(72)Inventor : SAKAKURA YUKINORI

## (54) THEFT PREVENTION METHOD FOR PORTABLE TELEPHONE TERMINAL

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To prevent a portable telephone terminal from being used without permission due to terminal by controlling the function of the portable telephone terminal according to the notification contents from a notification means which is carried with the portable telephone terminal.

**CONSTITUTION:** When a user carries a portable telephone terminal 10 at first, he also carries an oscillator 20 for individual identification and a password number which is the same as the terminal 10 registered in the oscillator 20 by a password number registration part 21. A control part 22 instructs a transmission part 23 for transmit the registered password number to the terminal 10 by a prescribed cycle. The password number reception part 17 of the terminal 10 receives it and a password number control part 16 compares the password number with the password which is preliminarily set according to the output from the reception part 17. When they do not coincide or when a reception can not be performed within prescribed time, the fact that a state is an abnormal is reported to the control part 11. By compulsorily cutting off the call if the terminal 10 is in calling and invalidating a transmission operation or an incoming response operation by the control part 11, the illegal use by a third party due to theft loss is prevented.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 25.06.1993

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 28.05.1996

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-87559

(43)公開日 平成7年(1995)3月31日

(51)Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

H04Q 7/38

7304-5K

H04B 7/26

109 R

審査請求 有 請求項の数1 FD (全5頁)

(21)出願番号 特願平5-177589

(22)出願日 平成5年(1993)6月25日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 坂倉 行教

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

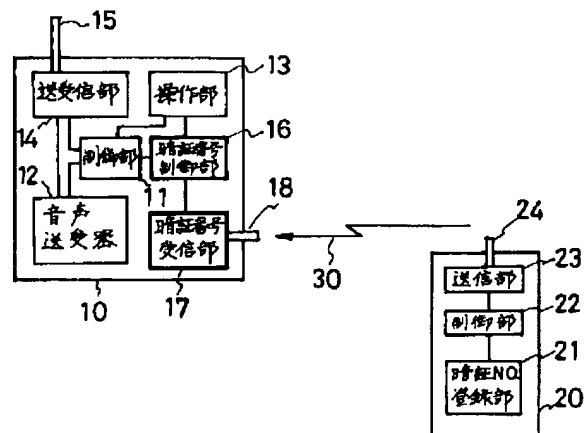
(74)代理人 弁理士 山川 政樹

(54)【発明の名称】 携帯電話端末の盗難防止方法

(57)【要約】

【目的】 移動通信システムやコードレス電話システムで使用する携帯電話端末の盗難・紛失による無断使用を防止できる携帯電話端末の盗難防止方法を提供する。

【構成】 個人識別用発信器20から常に送信される暗証番号を暗証番号受信部17で受信し、暗証番号制御部16で予め設定されている暗証番号と比較し、その一致に応じて利用者が正常であると判断して正常動作し、その不一致または所定時間内における受信不能に応じて利用者が異常であると判断して、発信、着信、通話維持を不可能とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯電話端末を使用する無線通信システムにおいて、

正当な利用者が携帯電話端末の近傍に所在していることをこの携帯電話端末に常時通報する通報手段を設け、前記携帯電話端末は、前記通報の受信状況または受信内容に応じて、自己が有する各種電話機能を制御するようにしたことを特徴とする携帯電話端末の盗難防止方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、携帯電話端末の盗難防止方法に関し、特に端末利用者を特化させ制限することにより盗難を防止する携帯電話端末の盗難防止方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、無線通信システムに使用される携帯電話端末の盗難防止方法として、公衆コードレス電話システムにおける携帯電話端末の盗難防止方法が提案されている（例えば、特開平 2 - 2 4 6 4 6 6 号公報）。

【0003】この公衆コードレス電話システムとは、不特定多数の人に電話料金カードと引換に使用場所を限定して携帯電話端末を貸し出すものであり、その盗難防止方法として、通話終了後、携帯電話端末が特定の箇所に返却され、機械的ロックが施されて返却が確認された後、利用者の電話料金カードを返却するものとなっていた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従って、このような従来の携帯電話端末の盗難防止方法では、不特定多数の利用者が電話料金カードを介して利用する公衆コードレス電話システムに関するものであり、一般に個人が契約し利用する移動通信システムやコードレス電話システムで使用される携帯電話端末には適用困難であり、このようなシステムにおいて、携帯電話端末が盗難され、あるいは紛失した場合に、第三者による無断使用を未然に防止する方法がなく、これにより正当な利用者が被害を被るという問題点があった。

【0005】本発明はこのような課題を解決するためのものであり、移動通信システムやコードレス電話システムで使用する携帯電話端末の盗難・紛失による無断使用を防止できる携帯電話端末の盗難防止方法を提供することを目的としている。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、本発明による携帯電話端末の盗難防止方法は、正当な利用者が携帯電話端末の近傍に所在していることをこの携帯電話端末に常時通報する通報手段を設け、携帯電話端末は、通報の受信状況または受信内容に応じて、自己が有する各種電話機能を制御するようにしたものである。

## 【0007】

【作用】従って、携帯電話端末とともに利用者が携帯している通報手段から、携帯電話端末に対して、利用者の所在を常時通報し、この通報が携帯電話端末で受信され、その受信状況または受信内容により、携帯電話端末の本来の電話機能である発信、着信、通話維持等の機能が制御される。

## 【0008】

【実施例】次に、本発明について図面を参照して説明する。図 1 は本発明の一実施例である携帯電話端末および個人識別用発信器のブロック図である。図 1 において、10 は移動通信システムやコードレス電話システムに使用される携帯電話端末、20 は個人識別用発信器（通報手段）を示している。

【0009】また、携帯電話端末 10 において、14 は基地局（図示せず）との間で無線電波を送受信する送受信部、15 はアンテナ、12 は通話のための音声送受信器、13 はダイヤルキー等からなる操作部、11 は携帯電話端末 10 全体を制御する制御部であり、17 は個人識別用発信器 20 からの電波を受信しこれに含まれている暗証番号を出力する暗証番号受信器、18 はアンテナ、16 は暗証番号受信器 17 からの暗証番号に応じて、制御部 11 へ所定の指示を出力する暗証番号制御部である。

【0010】また、個人識別用発信器 20 において、21 は携帯電話端末に固有の暗証番号を登録するための暗証番号登録部、22 は暗証番号登録部 21 により登録された暗証番号を記憶し、予め定められた周期で暗証番号の送信を指示する制御部、23 は制御部 22 の指示により携帯電話端末 10 に対して暗証番号を含む無線電波 30 を送信する送信部、24 はアンテナである。

【0011】なお、図 2 は、携帯電話端末 10 および個人識別用発信器 20 の外觀図の一例を示すものであり、個人識別用発信器 20 には、携帯便利のようにベルトが備えられている。

【0012】次に本発明の動作を図 1 を参照して説明する。まず、利用者は、携帯電話端末 10 を携帯する場合、個人識別用発信器 20 を併せ持つものとし、予め個人識別用発信器 20 には、その暗証番号登録部 21 により携帯電話端末 10 に設定されているものと同一の固有の暗証番号を登録しておくものとする。

【0013】個人識別用発信器 20 の制御部 22 は、予め定められている周期、例えば数秒に 1 回の割合で、登録されている暗証番号の送信を送信部 23 へ指示し、これに応じて送信部 23 からアンテナ 24 を介して暗証番号が携帯電話端末 10 へ送信される。

【0014】携帯電話端末 10 の暗証番号受信部 17 は、アンテナ 18 を介してこれを受信し、暗証番号制御部 16 へ出力する。

【0015】暗証番号制御部 16 は、暗証番号受信部 1

7からの暗証番号出力に応じて、予め設定されている暗証番号と比較し、その一致に応じて正当な利用者が携帯電話端末10の近傍に所在していると判断して、正常な使用状態であることを制御部11に通知し、これに応じて制御部11は、携帯電話端末10が持つすべての機能を使用可能とする。

【0016】ここで、携帯電話端末10が盗難され、個人識別用発信器20を持つ利用者から携帯電話端末10が持ち去られた場合、暗証番号受信部17において個人識別用発信器20からの電波を正常に受信できず、これ

に含まれる暗証番号も正常に出力されなくなってしまう。

【0017】暗証番号制御部16は、暗証番号受信部17からの暗証番号が予め設定されている携帯電話端末10の暗証番号と一致しない場合、あるいは所定時間以内に受信できなかった場合、正当な利用者が携帯電話端末10の近傍に所在していないと判断し、異常な使用状態であることを制御部11に通知する。

【0018】これに応じて制御部11は、携帯電話端末10が通話中であれば、その通話を強制的に切断して通話不可能とし、また発信操作あるいは着信応答操作を無効にすることにより、盗難・紛失に起因する第三者の不当な使用を阻止する。

【0019】なお、個人識別用発信器20の送信部23における送信出力を調整可能とすることにより、盗難・紛失と判断する基準、すなわち携帯電話端末10と個人識別用発信器20との距離(数m～十数m)を予め定めることが可能である。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、個人識

\* 別用発信器を設けて、予め設定された暗証番号を常を送信し、携帯電話端末がこれを受信して正当な利用者により使用されているか否かを判断するようにしたので、盗難・紛失などにより利用者の正当性が確認されない場合には、使用不可能とするものである。従って、携帯電話端末の盗難防止方法において、盗難・紛失に起因する第三者による不正使用を不可能とし、盗難を未然に防止できるとともに、正当な利用者への被害を阻止するという格別な効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

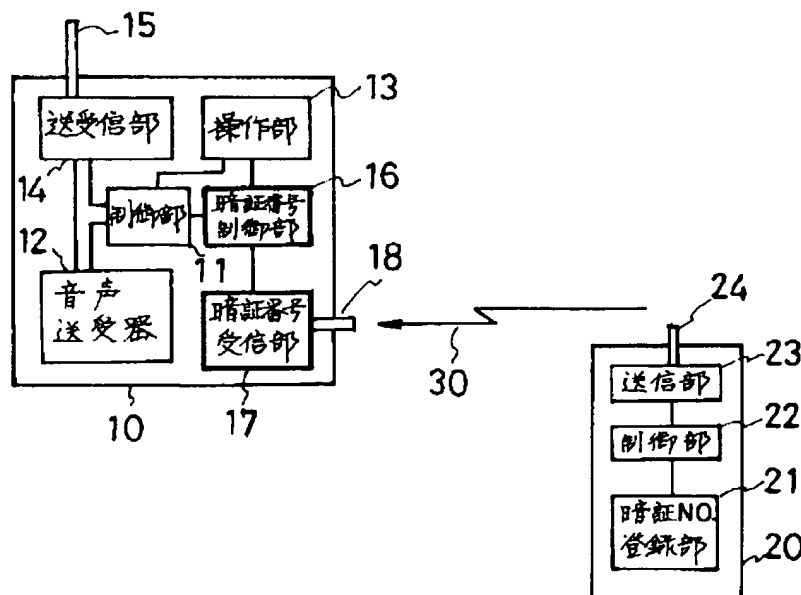
【図1】本発明の一実施例による携帯電話端末および個人識別用発信器のブロック図である。

【図2】本発明の一実施例による携帯電話端末および個人識別用発信器の外観図である。

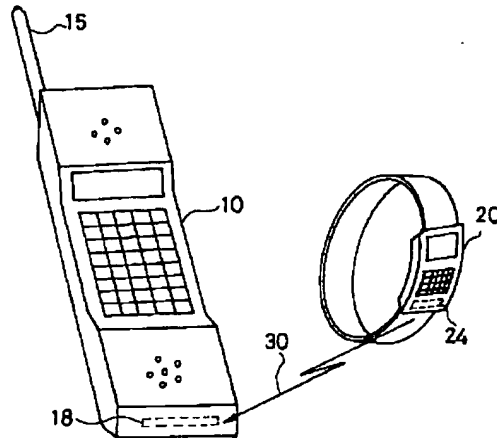
【符号の説明】

- 10 携帯電話端末
- 11 制御部
- 12 音声送受器
- 13 操作部
- 14 送受信部
- 15 アンテナ
- 16 暗証番号制御部
- 17 暗証番号受信部
- 18 アンテナ
- 20 個人識別用発信器
- 21 暗証番号登録部
- 22 制御部
- 23 送信部
- 24 アンテナ

【図1】



【図2】



## 【手続補正書】

【提出日】平成5年12月21日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯電話端末を使用する無線通信システムにおいて、

正当な利用者が携帯電話端末の近傍に所在していることをこの携帯電話端末に常時通報する通報手段を設け、前記携帯電話端末は、前記通報の受信状況または受信内容に応じて、自己が有する各種電話機能を制御するようにしたことを特徴とする携帯電話端末の盗難防止方法。

【請求項2】 携帯電話端末を使用する無線通信システムにおいて、

前記携帯電話端末と通信を行うため利用者が携帯する個人識別用発信器を設け、

前記携帯電話端末は、基地局との間で無線電波を送受信する送受信部と、通話のための音声信号を送受信する音声送受部と、ダイヤルキー等からなる操作部と、暗証番号を含む電波を受信する暗証番号受信部とを有し、

前記個人識別用発信器は、前記携帯電話端末に固有の暗証番号を登録してある暗証番号登録部と、暗証番号を送信する送信部とを有し、

前記個人識別用発信器は利用者の身に付けて使用され、登録された暗証番号を含む電波を周期的に送信し、

前記携帯電話端末は、前記個人識別用発信器から送信された電波を暗証番号受信部で受信し、受信した暗証番号と設定されている自身の固有の暗証番号とを比較し、一致した場合は正当な利用者が近傍に所在していると判断

して携帯電話端末を使用可能状態にし、一致しない場合あるいは周期的に受信できなかった場合は、正当な利用者が近傍に所在していないと判断して携帯電話端末を使用不能状態にすることを特徴とする携帯電話端末の盗難防止方法。

【請求項3】 請求項2において、個人識別用発信器は携帯するためのベルトが備えられていることを特徴とする携帯電話端末の盗難防止方法。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、本発明による携帯電話端末の盗難防止方法は、正当な利用者が携帯電話端末の近傍に所在していることをこの携帯電話端末に常時通報する通報手段を設け、携帯電話端末は、通報の受信状況または受信内容に応じて、自己が有する各種電話機能を制御するようにしたものである。また、携帯電話端末と通信を行うため利用者が携帯する個人識別用発信器を設け、携帯電話端末は、基地局との間で無線電波を送受信する送受信部と、通話のための音声信号を送受信する音声送受部と、ダイヤルキー等からなる操作部と、暗証番号を含む電波を受信する暗証番号受信部とを有し、個人識別用発信器は、携帯電話端末に固有の暗証番号を登録してある暗証番号登録部と、暗証番号を送信する送信部とを有し、個人識別用発信器は利用者の身に付けて使用され、登録された暗証番号を含む電波を周期的に送信し、携帯電話端末は、個人識別用発信器から送信された電波を暗証番号受

信部で受信し、受信した暗証番号と設定されている自身の固有の暗証番号とを比較し、一致した場合は正当な利用者が近傍に所在していると判断して携帯電話端末を使用可能状態にし、一致しない場合あるいは周期的に受信

できなかった場合は、正当な利用者が近傍に所在していないと判断して携帯電話端末を使用不能状態にするものである。また、個人識別用発信器は携帯するためのベルトが備えられているものである。